



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Збірник тез доповідей
Науково-практичної конференції
(Суми, 23–24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

встановити відповідність між приєднаними до ДНК функціональними групами і властивими їм частотами.

Саме з цієї причини ІЧ спектrophотометрію важлива для визначення можливості патологічного приєднання функціональних груп (патологічного алкілювання) до молекули ДНК в умовах впливу шкідливих чинників малої інтенсивності.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ М'ЯЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПЕЧІНКИ

Гнатюк М. С., Татарчук Л.В.

Кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією
ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України"

Сьогодні резекція печінки нерідко виконується у хірургічних стаціонарах, проте наслідки видалень різних об'ємів вказаного органа вивчені недостатньо. Метою даної роботи стало дослідження особливостей морфологічних змін м'язової оболонки дванадцятипалої кишки при резекції різних об'ємів печінки.

За допомогою гістологічних та електронномікроскопічних досліджень вивчено структури м'язової оболонки дванадцятипалої кишки у 18 білих статевозрілих щурів-самців, які були розділені на 3-и групи. 1-а група нараховувала 5 практично здорових інтактних тварин, 2-а – 6 щурів з видаленою лівою боковою часткою печінки (31,5 %), 3-я – 7 тварин з резекованими лівими боковою та внутрішньою частками (42 %). Евтаназію щурів здійснювали кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу через місяць від початку експерименту. Розкривали очеревинну порожнину і вирізали шматочки дванадцятипалої кишки, які фіксували у 10 % нейтральному розчині формаліну і після відповідного проведення через етилові спирти зростаючої концентрації їх поміщали у парафін. Мікротомні зрізи товщиною 5-7 мкм забарвлювали гематоксилін-еозином, за ван-Гізона, Маллорі, Вейгертом, толуїдиновим синім, імпрегнували сріблом. При світлооптичному дослідженні мікропрепаратів дванадцятипалої кишки використовували мікроскопи МБД-15, Люмам Р8.

Для електронномікроскопічного дослідження вирізані шматочки розмірами 1х1х1 мм фіксували 2 години в 2 % розчині чотириокису осмію у 0,1 М-фосфатному буфері з рН 7,4 з наступною дегідратацією в етилових спиртах зростаючої концентрації. Вказані шматочки просочували у сумішах епоксидних смол у різних концентраціях (по годині в кожній), після чого заливали чистою епоксидною смолою і контрастували при температурі +56° С упродовж доби. Ультратонкі зрізи виготовляли на ультрамикротомі TeslaBS-490A, монтували на мідні бленди діаметром 1 мм і контрастували 2 % розчином уранілацетату на 70° етиловому спирті та сумішшю Рейннольдса. При електронномікроскопічному дослідженні вказаного матеріалу використовували мікроскоп ПЕМ-125 К.

Необхідно вказати, що у м'язовій оболонці дванадцятипалої кишки 2-ї групи спостережень виражених морфологічних змін не виявлено. Структурну перебудову м'язової оболонки досліджуваного органа спостерігали у 3-й групі дослідних тварин (резекція лівих зовнішньої та внутрішньої часток печінки).

Гістологічно переважна більшість гладеньких міоцитів м'язової оболонки були з явищами набряку, оксифільними. Спостерігалися у цих клітинах дистрофія та некробіоз, відмічався набряк сполучнотканинних прошарків, склерозування та осередки клітинних інфільтратів. Дослідженням структури інтрамуральних нервових сплетень, проведеним на імпрегнованих сріблом мікропрепаратах виявлено деформацію тіл нейронів. Спостерігалось також зморщення нервових клітин, деякі з них мали вигляд темних утворів з вираженою вакуолізацією цитоплазми. Ядра при цьому виявлялися погано, що пояснюється гіперхроматозом клітин. Відростки останніх нерідко були фрагментовані та формували варикозні розширення. Електронномікроскопічно цитоплазма гладеньких міоцитів просвітлена, з ділянками деструкцій, міофіламенти дезінтегровані. Місцями контури клітин нечіткі, з порушеною структурою нексусів. Канальці зернистої ендоплазматичної сітки та мішечки пластинчастого комплексу розширені, перинуклеарний простір збільшений. Мітохондрії різних розмірів та форм, матрикс їх просвітлений, кристи фрагментовані, місцями зруйновані. Виявлялися також мітохондрії з пошкодженням зовнішньої мембрани та гомогенізованим матриксом. Зазнавали структурних змін ядра міоцитів. Їх каріолема утворювала значні, виражені інвагінації. Контури каріолеми місцями розмиті, з явищами деструкції. Ядерця виявлялися рідко. У каріолемі переважав гетерохроматин. Електронномікроскопічно в нейроцитах ядра локалізувалися ексцентрично. Контури каріолеми розмиті та з інвагінаціями. В ядрі зрідка спостерігалось одне ядерце. Кристи мітохондрій редуковані та фрагментовані. У просвітленому матриксі цих ультраструктур спостерігалися мембранні включення та накопичення дрібногранулярного матеріалу. зменшувалося число каналців ендоплазматичної сітки, їх мембрани часто були дегранульовані, каналні деколи формували великих розмірів вакуолі. Спостерігалось зменшення числа рибосом та полісом. Деструктивних змін зазнавали також нервові відростки клітин. Контури мембран відростків були нечіткими, розмитими, а мітохондрії з явищами деструкції. Виявлені структурні зміни у м'язовій оболонці можуть призводити до істотних порушень моторики дванадцятипалої кишки.

Проведені дослідження та їх результати свідчать, що резекція більше 40 % паренхіми печінки призводить до вираженої структурної перебудови м'язової оболонки дванадцятипалої кишки, що може ускладнюватися порушенням її моторики.